

UDC: 631.4

AZƏRBAYCANDA TORPAQŞÜNASLIQ ELMİNİN YARANMASININ ƏSAS TARİXİ İNKİŞAF MƏRHƏLƏLƏRİ VƏ ONUN MÜASİR İNKİŞAF MƏRHƏLƏSİNDƏ TORPAQŞÜNASLIĞIN PRIORİTET İSTİQAMƏTLƏRİNİN İŞLƏNİB HAZIRLANMASI

M.P.BABAYEV, R.İ.MİRZƏ-ZADƏ
AMEA Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutu

Hazırkı məqalədə Azərbaycanda torpaqşünaslığın yaranmasının müxtəlif mərhələlərini (1920-1945; 1945-1991; 1993 hal-hazırkı dövrə qədər) əhatə edən əsas inkişaf mərhələləri nəzərdən keçirilir. Fundamental torpaq- geomorfoloji tədqiqatları, respublika torpaqlarının təsnifatı və sistematikasına dair məlumatlar təqdim olunur. Antropogen dəyişilmiş torpaqların tədqiqinə böyük diqqət ayrılır. Respublika torpaqşünaslarının bütün nailiyyətləri torpaq muzeyinin ayrı-ayrı bölmələrində toplanmışdır.

Öyrənilməsi zəruri olan perspektiv problemlərdən aşağıdakıları göstərmək olar: torpaq nomenklaturası, torpaqların ekoloji və mühafizəsi, respublika torpaqlarının Qırmızı kitabının yaradılması.

Açar sözlər: inkişaf mərhələləri, torpaq muzeyi, perspektiv istiqamətlər, torpağın qırmızı kitabı.

Torpaq xüsusi təbii cisim kimi iqlim, bitki örtüyü, torpaq əmələ gətirən zəmin, ərazinin relyefi və zaman kimi amillərin sıx qarşılıqlı vəhdəti nəticəsində formalaşır. Torpaq əmələgəlmə, torpaq əmələgəlmə prosesi və torpaqların inkişafının ekoloji şərtlərinin kombinasiyasıdır.

Torpaq əmələ gəlmənin hər bir amilinin öyrənilməsi müəyyən parametrlər üzrə onun xarakteristikasını və torpaq əmələ gəlmədə onun rolunun qiymətləndirilməsini nəzərdə tutur.

Qeyd etmək lazımdır ki, torpaq əmələgəlmənin qeyd edilmiş beş təbii amili ilə yanaşı altıncı amil də müəyyən olunur. Bu torpaq əmələ gəlməyə və torpaq örtüyünə həm birbaşa, həm də dolay yolla təsir göstərən insanın istehsalat fəaliyyətidir.

Torpaq əmələ gəlmənin konkret xüsusiyyətləri və torpaqların gələcək təkamülü və inkişafı müəyyən təbii amillərin təzahüründən, müasir şəraitdə isə antropogen fəaliyyətdən, onların zaman və məkanda dəyişməsindən asılıdır.

Torpağın inkişafının istənilən mərhələsində təbii amillərin, həmçinin torpağa antropogen təsirin xarakterinin əhəmiyyətli dəyişikliyi baş verir ki, bu da torpaq əmələgəlmə prosesinin istiqamətinin dəyişməsinə gətirib çıxarır.

Ətraf mühitə xarici amillərin təsiri və antropogen fəaliyyət altında torpaqlar müəyyən dərəcəli deqradasiyaya uğrayırlar, yəni torpaqlar müstəqil təbii törəmə kimi fəaliyyətini dayandırır.

Buna görə də, istehsalatın müxtəlif sahələrinin müasir inkişaf mərhələsində torpaqların mühafizəsi vacib və aktual əhəmiyyət kəsb etməyə başlayır.

Məsələnin öyrənilmə dərəcəsi

Torpaqların yanlış istismarı nəticəsində torpaqlar məhv olur, torpaqların məhsuldarlığı azalır və onlar kənd təsərrüfatının istifadəsindən çıxarırlar.

Torpaq ehtiyatlarının səmərəli istifadəsinin əsas problemi torpaqların mühafizəsidir.

İnsanın müasir fəaliyyəti ətraf mühitə, o cümlədən də torpaqlara böyük zərər vurub. Bu səbəbdən müasir torpaq əmələgəlmənin əsas vəzifələrindən biri onun sistematikasının (təsnifatının), torpaq əmələgəlmənin şərtlərinin, torpaqda baş verən müxtəlif fiziki-kimyəvi proseslərin tənzimləyici funksiyalarının öyrənilməsidir.

Bütün bu tədqiqatlar ekoloji şərtlərlə sıx qarşılıqlı əlaqədə aparılmalıdır. Torpaq ehtiyatlarının səmərəli istifadəsinin, həmçinin torpaqların mühafizəsinin müasir metodlarının yeridilməsinin fundamental elmi əsaslarının hazırlanması böyük əhəmiyyət kəsb etməyə başlayır.

Azərbaycanın torpaq ehtiyatları çox məhduddur və bu səbəbdən də onların mühafizəsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Eroziya, suvarılan torpaqların təkrar şoranlaşması, faydalı qazıntıların emalı, sənaye müəssisələrinin tikilməsi üçün torpaqların ayrılması, həmçinin müxtəlif texnogen tullantıların çirklənməsi ilə fitostrukturun pozulması müxtəlif növ torpaqların itirilməsinə və onların məhsuldarlığının azaldılmasına gətirib çıxaran əsas amillərdən biridir (İ.S. Kauriçev, 1989).

Kənd təsərrüfatı istehsalı, sənayenin inkişafı, şəhərlərin və nəqliyyatın artımının intensivləşdirilməsi şəraitində əsas həyat ehtiyatı kimi torpaq örtüyünün qorunub saxlanması və yaxşılaşdırılması yalnız bütün növ torpaq ehtiyatlarının istifadəsinə görə yaxşı qoyulmuş nəzarət zamanı mümkündür (Q.Ş. Məmmədov, N.M. İsmayılov 2006).

Buna görə də, vacib elmi məsələnin həllinə, yəni antropogen landşaftların təkamülünün əsas qanunauyğunluqlarının öyrənilməsinə və onların ehtiyatlarından səmərəli istifadə etmək məqsədilə davamlılığın proqnozlaşdırılması metodlarının təkmilləşdirilməsinə, ətraf mühitin və torpaqların mühafizəsi sahəsində effektiv tədbirlərin artırılmasına qoşulmaq lazımdır.

Torpaqşünasların müxtəlif illərdə keçirilən beynəlxalq konqresləri zamanı torpağın biosferdəki rolu ilə bağlı roluna xüsusi diqqət yetirirlər. Torpağın mühafizəsi daim artan antropogen yüklərin ekosistemlərinin davamlılığını müəyyən edir.

1927-ci ildən başlayaraq, yəni I Beynəlxalq Konqresindən sonra torpaqşünaslığın ümumi nəzəri məsələləri müzakirə olunur, kartoqrafik eyniləşdirmələr aparılır, torpaqların təsnifatının və sistematikliyinin zəruri elementləri razılaşdırılır (V.A. Kovda, M.A. Qlaqovskaya, 1982).

Azərbaycan alimləri uzun illər ərzində torpaqların genezis və morfologiyası məsələləri, təsnifatı, torpaqların qiymətləndirilməsi və istifadəsi üzrə işlərlə, həmçinin müasir texniki vasitələrin araşdırılması və tətbiqinin yeni metodları ilə bağlı torpaqşünaslığın bünövrə problemlərinin öyrənilməsi ilə məşğul olurlar (M.Y. Salayev, M.P.Babayev, V.N.Həsənov, Ç.M.Cəfərova, 2004; M.P.Babayev, V.N. Həsənov, Ç.M.Cəfərova S.M.Hüseynova 2011; A.İ.İsmayilov, 2004).

Azərbaycanda torpaqların suvarılma tarixini də qeyd etmək məqsəda uyğundur (Q.Əzizov, A.Həsənquliyev, 2001; A.Quliyev, 2008).

Müxtəlif növ texnogen təsir nəticəsində yaranmış torpaqların degradasiyası məsələsinə də xüsusi diqqət yetirilir (M.P.Babayev, B.A.Qurbanov, V.N.Həsənov, 2010; P.A.Səmədov, L.A.Bababəyova, B.B.Əliyeva, V.T.Məmmədova, 2011).

Respublika alimlərinin məşğul olduğu aktual problemlərdən biri də torpaqların aqrokimyəvi monitoringi və kənd təsərrüfatı bitkiləridir (Z.R.Mövsumov, 2006; A.B.Axundova, 2004; P.B.Zamanov, 2013).

Rayon, sahələrarası, tarixi, arxeoloji, dövlət və digər muzeylərin yaradılması torpaqların və digər obyektlərin mühafizəsi üçün əsas əhəmiyyət kəsb edir. Xarakterik ekoloji şəraitlərdə yayılmış unikal torpaqların və onların növlərinin mühafizəsi üçün nəzərdə tutulmuş torpaq muzeyləri başqa statusa malikdirlər.

Məlum olduğu kimi Azərbaycan doqquz iqlim zonası ilə öz xüsusiyyətlərinə görə unikal olan müxtəlif torpaq növlərinə malikdir. Bu torpaqlar arasında kənd təsərrüfatında fəal şəkildə istifadə edilən növlər də mövcuddur (boz çəmən, çəmən-boz, sarı torpaqları, şabalıdı və s.).

Amma torpaqlar arasında geniş yayılmamış növlər də var, məsələn: dağ qara torpaqlar və ya meşəlikdən sonra yaranmış torpaqlar kimi xarakterizə olunan qarışıq qara torpaqlar. Sarı torpaqları da bu növə aid etmək olar.

Qırxıncı və əllinci illərdə müvafiq bitkilərin, məsələn, düyünün becərilməsi ilə bağlı torpaqlar da ayrılmışdır. Bu cür torpaqlar düyü torpaqları, meyvə ağaclarının yetişdirilməsinə ayrılmış torpaqları isə bağ torpaqları adlandırılırdı.

Bu torpaqlar sonralar öz sistematik təyinatını itirdilər və respublikanın ümumi torpaq təsnifatından çıxarıldılar.

Hirkan milli parkında yayılmış torpaqlara aid edilən qədim torpaqlar xüsusi torpaq kateqoriyasını təşkil edirlər. Bu torpaqların qədimliyini burada bitən qədim ağaclar – dəmirağac, Lənkəran ipək akasiyası, şəmşid və digərləri sübut edirlər.

Beləliklə, bu torpaqların mühafizəsi və qorunması həm elmi, həm də tarixi-arxeoloji nöqteyi-nəzərdən böyük əhəmiyyət kəsb edirlər.

Tədqiqatın obyektı və metodikası

Azərbaycanın torpaq genofondunun mühafizəsi və qorunması üçün elmi əsaslandırılmış tədbirlər (metodlar) sistemini hazırlamaq lazımdır.

Tədqiqatlarımızın obyektı arxiv, fond, kartoqrafik, ensiklopedik materiallar idi. Müxtəlif növ torpaqlar üzrə respublika alimlərinin tədqiqatları bizim nəzəri təhlillilərimiz üçün elmi baza təşkil edir.

İstifadə etdiyimiz metodlar arasında bilavasitə muzey işləri bağlı olanlar da var idi (Oparin və digərləri, 1984).

Mövcud bünövrə materialları əsasında torpaqşünaslıq elmi üzrə böyük elmi irsin öyrənilməsinin analogiı metodu hazırlanmışdır ki, onun sayəsində Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutunun genezis, coğrafiya və kartoqrafiya laboratoriyasının nəzdində torpaq muzeyi yaradılmışdır (M.P.Babayev, R.İ. Mirzəzadə, 2011; R.İ. Mirzəzadə, 2007, 2010, 2015).

Nəticələrin müzakirəsi

İlk torpaq muzeyinin yaradılması yalnız simvolik deyil, həm də elmi və mədəni əhəmiyyət kəsb edir.

Birincisi, muzeydə toplanmış böyük fond mövcud elmi irsə olan böyük hörməti təsdiq edir.

İkincisi, göstərilən bünövrə nümayiş materialı ciddi elmi tədqiqatların aparılması üçün zəruridir.

Üçüncüsü, muzeyə gələnlər, ictimaiyyət nümayəndələri, alimlər, tələbələr, aspirantlar, həmçinin məktəblilər yalnız torpaq və digər eksponatlarla tanış olmur, eyni zamanda Azərbaycanda torpaq elminin inkişafının tarixi salnaməsi ilə tanış olurlar.

Buna görə də, Azərbaycanda torpaqşünaslıq elminin inkişafının ayrıca mərhələlərinin analizi bizim tədqiqatlarımızın birinci mərhələsidir.

Muzey fondunun, həmçinin respublika alimlərinin tədqiqatlarının nəticələrinin ətraflı təhlilini apararkən tərəfimizdən Azərbaycanın torpaq elminin inkişafının tarixi salnaməsinin cədvəli tərtib edilib (cədvəl I).

Azərbaycanda torpaq elminin inkişafının tarixi salnaməsi

İnkişaf mərhələsi			Dövr (illər)
19-cu əsrin sonları 20-ci əsrin əvvəlləri			1875-1920
Torpaqşünaslıq və Aqrokimya institutunun yaradılmasınadək olan dövr			1920 - 1945
Torpaqşünaslıq və Aqrokimya institutunun yaradılmasından sonrakı dövr			1945 - 1991
Ölkənin müstəqillik dövrü (müasir mərhələ)			1993-cü ildən başlayaraq

Bu salnamənin hər bir sahifəsinin öz xüsusiyyəti vardır. Bütövlükdə bu salnaməni bu cür səciyyələndirmək olar: inkişafın başlanğıc mərhələsində olan torpaq elminin təşəkkül mərhələsi (1875-1920) Sovet

hakimiyyətinin təşəkkül və müharibənin sonu mərhələsi ilə əvəz olunur, məhz bu dövrdə respublikanın torpaq elmi rus torpaqşünas alimlərinin tədqiqatlarına əsaslanırdı (1920 – 1945). Müharibədən sonrakı dövrlərdə (1945) Torpaqşünaslıq və Aqrokimya institutu yaradılmışdı, bu zaman yeni milli kadrlar (torpaqşünaslar) formalaşıb. 1991-ci ilədək respublikanın torpaq elminin müvəffəqiyyətli inkişafı və yeni gənc elmi kadrların hazırlanması qeyd edilir. 1993-cü ildən (respublikanın müstəqillik dövründən) başlayaraq hazırda torpaq elminin müasir inkişaf mərhələsi xarakterizə edir.

Torpaq muzeyində toplanmış bütün nümayiş materialları, həmçinin respublikanın torpaqşünaslarının tədqiqatlarının nəticələrinin nəzəri analizi torpaqların mühafizəsi (və qorunması) üzrə bəzi tədbirlər təklif etməyə imkan verdi (cədv. 2).

Cədvəl 2-də göstərilmiş verilənlərdən göründüyü kimi respublikanın torpaq genofondunun mühafizəsi və qorunması dərin elmi tədqiqatlara əsaslanmış təbiəti mühafizənin kompleks tədbirlərinin aparılmasını tələb edir.

Torpaqların mühafizəsi	Torpaqların mühafizəsi (qorunması) üzrə tədbirlər
Təbii (ekstremal) amillərdən və həddən artıq antropogen fəaliyyətdən torpaqların mühafizəsi və qorunması üzrə kompleks tədbirlərin aparılması.	1. Təşkilati-təsərrüfat 2. Aqrotehniki 3. Meliorasiya 4. Hidrotehniki 5. Meşə meliorasiyası və fitomeliorasiya 6. Torpaq muzeyinin yaradılması

Bəzi tədbirlər

Nəticə

1. Azərbaycanda torpaq elminin tarixi inkişaf salnaməsinin ümumi sxemi göstərilib (illər üzrə).

2. Respublikanın torpaq genofondunun mühafizə və qorunması üzrə bəzi təbiəti mühafizə tədbirləri təklif edilib.

ƏDƏBİYYAT

1. Каучев И.С. - Почвоведение, Москва, 1989, 706с. 2. Апарин Б.Ф. и др. – Методические рекомендации по созданию экспозиции и выставок, почвенных коллекций, Ленинград, 1984, 37 с. 3. Мамедов Г.Ш., Н.М.Исмаилов – Научные основы и принципы районирования почв Азербайджана по устойчивости к загрязнению органическими веществами. Баку, 2006, 204 с. 4. Ковда В.А. и др. Советское почвоведение на службе продовольственной программы, М.Изд. Знание, 1982, 61 с. 5. Salayev M.E., Babayev M.P., Cəfərova Ç.M., Həsənov V.H.- Azərbaycan torpaqlarının morfoqenetik profili, Bakı, 2004, 202 s. 6. Babayev M.P., Həsənov V.H., Cəfərova Ç.M., Hüseynova S.M.– Azərbaycan torpaqlarının morfoqenetik diaqnostikasi, nomenklaturası və təsnifatı, Bakı, 2011, 452 s. 7. İsmayilov A.İ. – Azərbaycan torpaqlarının informasiya sistemi, Bakı, 2004, 305 s. 8. Əzizov Q., Həsənzadə R.İ., Azərbaycan suvarmanın tarixi, Bakı, 2001, 102 c. 9. Quliyev A. – Naxçıvan kəhrizləri, Bakı, 2008, 163 s. 10. Babayev M.P., Qurbanov B.A., Həsənov V.H. - Azərbaycanda torpaq degradasiyası və mühafizəsi, Bakı, 2010, 216 s. 11. Самедов П.А., Бабабекова Л.А. и др. – Биологическая характеристика техногенно-загрязненных почв, Баку, 2011, 104 с. 12. Мовсумов З.Р.- Научные основы эффективности элементов питания растений и их баланс в системе чередования культур, Баку, 2006, 245с. 13. Axundova A.B. – Микроэлементы в почве и живых организмов, Тр. И-та П и А, т.16, Баку, 2004, с.485. 14. Zamanov P.B.- Qida elementlərinin və gübrələrin torpaq xassələrinə və məhsuldarlığına təsirinə aqrokimyəvi əsasları, Bakı, 2013, 266 s. 15. Mirzəzadə R.İ. - Torpaq muzeyi Azərbaycan torpaq genofondunun mühafizəsi və tətbiqi mərkəzi kimi, « Görkəmli alim və ictimai xadim, akademik Həsən Əliyevin anadan olmasının 100 illiyinə həsr olunmuş «Akademik Həsən Əliyev və Azərbaycan da ekologiya elmi» mövzusunda elmi- prak. konf.mater., Bakı, 2007, səh.349-351. 16. Mirzəzadə R.İ. ,Eylazov İ.- Torpaqşünaslıq elminin tarixi inkişaf mərhələlərinin torpaq muzeyində işıqlandırılması, Azərb.Torpaqşünaslar Cəmiy.əsr. top.XI c. I h., Bakı, 2010, səh. 92- 96. 17. Мирзазаде Р.И. - Освещение в почвенном музее современного этапа развития в почвенной науке в Азербайджане, «Мелиорация и водное хозяйство XXI века. Наука и образование», Елми- прак. конф.матер. Минск, Qorkiy, 2010, səh.152-156. 18. Babayev M.P., Mirzəzadə R.İ. - Aqrokimya və torpaqşünaslıq elmlərinin müasir inkişaf mərhələsinin torpaq muzeyində işıqlandırılması, Torpaq.və aqrok. Əsr top.XIX c. , Bakı, 2011, səh. 24-29. 19. Mirzəzadə R.İ. - Torpaq muzeyinin torpaqşünaslıq elminin inkişafında rolu və əhəmiyyəti haqqında, Azərb. Aqrar elmi, №1, 2015, Bakı, səh. 13-16

Основные исторические периоды становления почвенной науки в Азербайджане и перспективы разработки приоритетных направлений почвоведения на современном этапе его развития

М.П.Бабаев, Р.И.Мирза-заде

В статье рассматриваются основные этапы развития почвенной науки охватывающие различные периоды (1920-1945; 1945-1991; 1993 по настоящее время) становления почвоведения в Азербайджане. Приводятся сведения о фундаментальных почвенно-geomорфологических исследованиях, систематике и классификации почв в республике. Основное внимание отводится изучению антропогенно - измененных почв. Все достижения почвоведов республики собраны в отдельных разделах почвенного музея.

Среди перспективных проблем, требующих дальнейшего изучения являются, вопросы по почвенной номенклатуре, экологии и охраны почв, техногенно- загрязненным ландшафтов создание Красной книги почв республики.

Ключевые слова: этапы развития, почвенный музей, перспективные направления, красная книга почв.

Core historical periods of formation of soil science in Azerbaijan and identifying of priority directions of soil science at the present stage of its development

M.P.Babayev, R. I. Mirza-zade

In article we discuss core stages of development of soil science in Azerbaijan during various periods (1920-1945; 1945-1991; 1993 till present). We provide detailed information on fundamental soil-geomorphological researches, systematisation and classification of soils in the country. Basic attention is given to studying antropogenetic changed soils. All achievements of soil scientists of the country are collected in separate sections of the Soil Museum.

Among the perspective problems requiring further studies are questions regarding nomenclature, ecology and protection of soils and tehnogenic-polluted landscapes, creation of the Red book of soils of the country.

Key words: development stages, soil museum, perspective directions. Red book of soils.